Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming, are checked below.

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

- [ ] Coloured covers/ Couverture de couleur
- [ ] Covers damaged/ Couverture endommagée
- [ ] Covers restored and/or laminated/ Couverture restaurée et/ou pelliculée
- [ ] Cover title missing/ Le titre de couverture manque
- [ ] Coloured maps/ Cartes géographiques en couleur
- [ ] Coloured ink (i.e. other than blue or black)/ Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- [ ] Coloured plates and/or illustrations/ Planches et/ou illustrations en couleur
- [x] Bound with other material/ Relié avec d'autres documents
- [x] Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin/ La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure
- [ ] Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/ Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.

- [ ] Coloured pages/ Pages de couleur
- [ ] Pages damaged/ Pages endommagées
- [ ] Pages restored and/or laminated/ Pages restaurées et/ou pelliculées
- [x] Pages discoloured, stained or foxed/ Pages décolorées, tachetées ou piquées
- [ ] Pages detached/ Pages détachées
- [x] Showthrough/ Transparence
- [ ] Quality of print varies/ Qualité inégale de l'impression
- [ ] Continuous pagination/ Pagination continue
- [ ] Includes index(es)/ Comprend un (des) index

Title on header taken from:/ Le titre de l'en-tête provient:

- [ ] Title page of issue/ Page de titre de la livraison
- [ ] Caption of issue/ Titre de départ de la livraison
- [ ] Masthead/ Générique (périodiques) de la livraison

- [ ] Additional comments:/ Commentaires supplémentaires:

This item is filmed at the reduction ratio checked below/
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X		14X		18X		22X		26X		30X	
	12X		16X		20X		24X		28X		32X

The copy filmed here has been reproduced thanks to the generosity of:

Library
Agriculture Canada

The images appearing here are the best quality possible considering the condition and legibility of the original copy and in keeping with the filming contract specifications.

Original copies in printed paper covers are filmed beginning with the front cover and ending on the last page with a printed or illustrated impression, or the back cover when appropriate. All other original copies are filmed beginning on the first page with a printed or illustrated impression, and ending on the last page with a printed or illustrated impression.

The last recorded frame on each microfiche shall contain the symbol ⟶ (meaning "CONTINUED"), or the symbol ▽ (meaning "END"), whichever applies.

Maps, plates, charts, etc., may be filmed at different reduction ratios. Those too large to be entirely included in one exposure are filmed beginning in the upper left hand corner, left to right and top to bottom, as many frames as required. The following diagrams illustrate the method:

1	2	3

1	
4	

d thanks

uality
ibility
ne

filmed
on
mpres-
All
on the
res-
rinted

e
ON-
D"),

t
to be
d
t to
s
the

L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de:

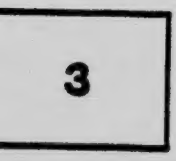
Bibliothèque
Agriculture Canada

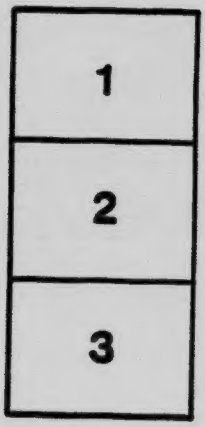
Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

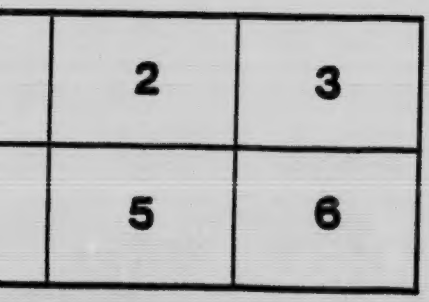
Les exemplaires originaux dont la couverture en papier est imprimée sont filmés en commençant par le premier plat et en terminant soit par la dernière page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration, soit par le second plat, selon le cas. Tous les autres exemplaires originaux sont filmés en commençant par la première page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration et en terminant par la dernière page qui comporte une telle empreinte.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole ⟶ signifie "A SUIVRE", le symbole ▽ signifie "FIN".

Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être filmés à des taux de réduction différents. Lorsque le document est trop grand pour être reproduit en un seul cliché, il est filmé à partir de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite, et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Les diagrammes suivants illustrent la méthode.







RECEIVED
AUG 30 1917
Agr. Inst.

MINISTERE DE L'AGRICULTURE DE LA PROVINCE DE QUEBEC

Service de l'Horticulture

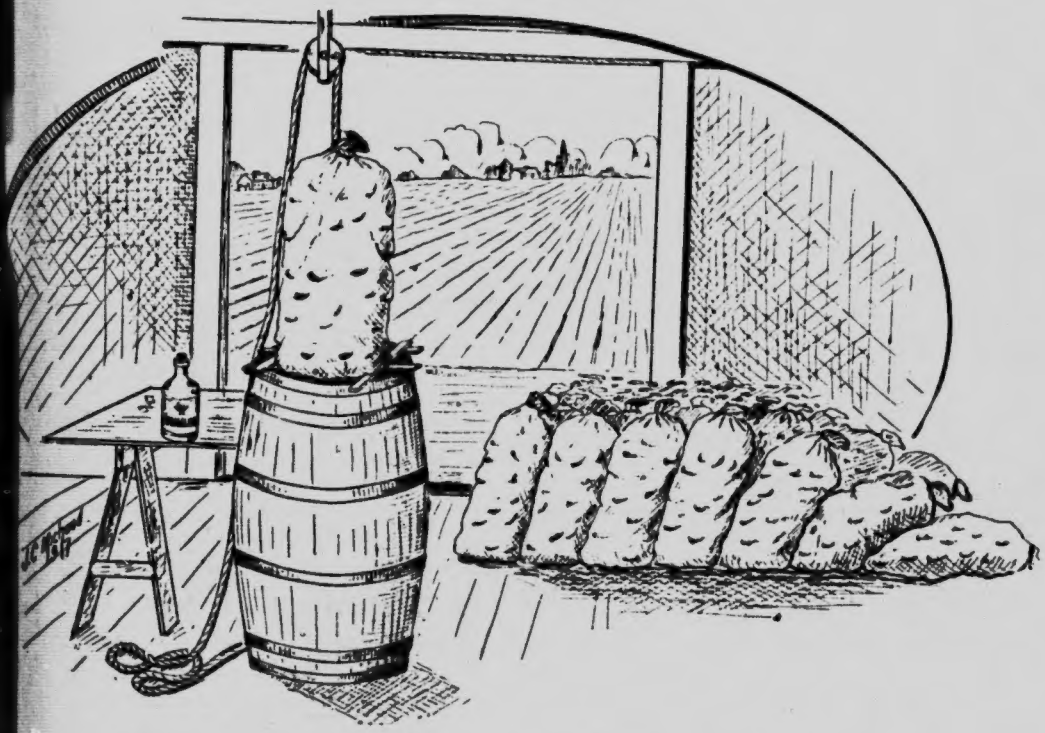
Section Entomologique

BULLETIN No 41

Traitement des Pommes de Terre et du Blé de Semence

— PAR —

GEORGES MAHEUX, B. A., I. F.
Inspecteur-Entomologiste



Solution de formaline dans le baril ; au-dessus, un sac de pommes de terre, mis à égoutter sur planches croisées, après le bain.

Publié par ordre de l'Hon. Jos.-Ed. Caron, Ministre de l'Agriculture de la proviuce de Québec.
1917

Traitement des Pommes de Terre et du Blé de Semence

I—POMMES DE TERRE

But du traitement.

Grâce aux facilités de transport qui ont multiplié les échanges commerciaux, les ennemis de la pomme de terre ont considérablement augmenté en ces dernières années. Actuellement, nous avons à envisager un grave problème: combattre énergiquement ces parasites et débarrasser à tout prix nos champs des maladies qui tendent sans cesse à diminuer le rendement de nos récoltes. Ce travail d'enraiement est d'autant plus facile que nous avons à notre disposition des traitements absolument efficaces contre la plupart de ces maladies. Tout cultivateur veut une bonne récolte; il la désire abondante et saine; or, en plusieurs districts de notre pays, cet espoir n'est que chimère si l'horticulteur ne se décide sans retard, à adopter et mettre en pratique le traitement fort simple, mais excellent, que nous préconisons plus loin. Ce dernier permet de tuer le mal alors qu'il n'est qu'à l'état de germe assez inoffensif et assure à celui qui l'emploie des résultats intéressants.

Les maladies.

1. *Gale poudreuse*: la plus dangereuse de toutes les maladies que nous trouvons présentement dans le Québec. Les Etats-Unis considèrent cette gale comme tellement grave qu'ils ont pris contre elle des mesures radicales: ainsi, une loi spéciale défend l'importation de pommes de terre des contrées où cette maladie exerce ses ravages; notre province est de ce nombre.

2. *Gale commune* (maladie des terrains gras): très fréquente; il arrive même parfois qu'il soit impossible, en certains endroits, de trouver des tubercules de semence qui n'en soient pas affectés.

3. *Petite patate* ou coup de chaleur: accompagne d'ordinaire la gale commune et se rencontre aussi souvent.

4. *Pourriture de la cave* (sèche et humide): maladies qui se développent sur les patates pendant l'hiver, dans les caves; affectent souvent la totalité de la provision, rendant les victimes impropres à la plantation.

5. *Jambe noire*: très répandue, dans les provinces maritimes spécialement, où elle a causé la perte de 90% de la récolte de 1915, soit une déperdition de $700,000.

6. *Gale noire:* sa présence n'a pas encore été signalée ici, bien qu'elle puisse se trouver en quelques endroits isolés. Les lois provinciale et fédérale classent cette maladie parmi les fléaux destructeurs et la décrètent "hors la loi": c'est-à-dire, que tout propriétaire d'une récolte atteinte de ce mal ne peut s'en départir en aucune manière sans être muni d'un permis émis par l'entomologiste provincial, l'autorisant à ce faire. Elle oblige, en plus, quiconque découvre la gale noire dans son potager à en avertir immédiatement le ministre de l'agriculture. Toute contravention à cette loi est punissable d'amende ($100).

7. *Mildiou* (maladie de la pomme de terre): très répandue partout où l'on cultive ce légume; la partie verte est d'abord attaquée et transmet ensuite l'infection aux tubercules qui deviennent impropres à la consommation; se propage par l'emploi de semences infectées.

8. *Pourriture de la tige:* se présente, dans la patate, sous forme d'anneau décoloré ou brun-noirâtre. Si on sème un tubercule dont l'intérieur est entièrement atteint, il pourrira avant de germer; c'est dire que des patates de ce genre sont impropres aux fins de semence.

9. *Mosaïque:* caractérisée sur la plante par des feuilles peu développées recoquillées et desséchées; se transmet par les semences.

—o—

Telles sont les maladies de la pomme de terre qui sont transmises par l'emploi de semences affectées; il est facile de reconnaître les traces des unes ou des autres sur les tubercules au moment de la plantation. Nous avons dit, dès le début, que tous les intéressés ont à leur disposition un excellent préventif permettant de restreindre,sinon arrêter complètement, les progrès de ces parasites; ce préventif, c'est le traitement à la formaline qui devrait être employé partout quelle que soit la qualité des semences employées.

Bain de formaline.

Préparation· le matériel essentiel à la préparation du bain de formaline comprend un tonneau, de la formaline et de l'eau. On met dans le tonneau 30 gallons d'eau, puis on y verse une livre ou une chopine de formaline. Si le baril employé n'a pas une contenance de 50 gallons, il est préférable de ne prendre que la moitié de la formule, soit 15 gallons d'eau et une demi-livre ou 1 demiard de formaline; autrement, la quantité de pommes de terre qu'on y introduirait ferait renverser la solution. S'il faut traiter rapidement un grand nombre de tubercules, il vaut mieux préparer à l'avance trois, quatre ou cinq barils, selon le cas, de manière à ce que le travail d'ensemencement ne soit pas retardé.

Exécution: mettez les patates à semer encore rondes dans des sacs bien propres afin de ne pas troubler la solution et de permettre au liquide de pénétrer rapidement jusqu'aux pommes de terre. A l'aide d'une poulie et d'une corde, plongez le sac rempli dans le baril: laissez baigner les semences pendant deux heures entières soulevez ensuite et mettez à égoutter au-dessus du baril en ayant soin d'appuyer le sac sur de petites planches croisées, tel que le fait voir la gravure frontispice.

Cette opération terminée,versez les tubercules sur le gazon ou sur des planches. L'important est que tout ce dont on se servira pour la manipulation des semences désinfectées soit rigoureusement propre, agir autrement serait compromettre le succès du traitement en mettant ces semences en contact avec des objets chargés de germes de maladies. Lorsque les pommes de terre sont séchées, on peut procéder à la taille des germes ou plantons. Pour ce travail, il est nécessaire que chaque ouvrier ait deux ou trois couteaux à sa disposition; pendant qu'il se sert de l'un d'eux, les autres baignent dans une bouteille ou vase renfer-

mant une forte solution de formaline et même de formaline pure. S'il arrive que l'on tranche une pomme de terre dont la chair laisse voir des traces de maladies, on met dans la formaline la lame qui a certainement entraîné des germes du mal et on prend, en échange, un des couteaux désinfectés.

L'emploi de la formaline ne présente pas de danger, puisque ce n'est pas un poison violent; son seul inconvénient est d'irriter la peau; au goût elle est nettement acre.

Remarques.

On ne doit employer pour la semence que des tubercules aussi sains que possible.

Quelle que soit la qualité des semences employées, il ne faut jamais négliger de les passer au bain de formaline; elles peuvent fort bien contenir des germes que nous n'apercevons pas.

Ce traitement ne renferme pas en soi la somme de soins que le cultivateur doit donner aux pommes de terre; non, lorsque les plants seront levés, qu'ils possèderont tiges et feuilles, il ne faudra pas négliger les arrosages à la bouillie bordelaise. (Voir bulletin No 37 pour explications.)

Plus vous prendrez de soins pour protéger vos pommes de terre contre les maladies, plus le rendement sera élevé en nombre et en qualité; conséquemment les revenus que vous retirerez de cette culture seront plus forts et vous dédommageront amplement de la peine que vous vous serez donnée.

Ne plantez jamais des pommes de terre sur un sol qui a déjà donné une récolte contaminée: ce serait courir au-devant de l'insuccès.

Enfin, ne négligez rien pour produire des légumes de première qualité: il y va de votre intérêt et de la bonne renommée de votre province.

(Le ministère de l'agriculture d'Ottawa distribue gratuitement plusieurs bulletins et circulaires traitant des maladies de la pomme de terre).

II—LE BLE

Maladies.

Cette précieuse céréale est victime de deux graves maladies: la carie et le charbon.

Traitement.

Le traitement de la carie est le même que celui de la pomme de terre: 30 gallons d'eau et une livre de formaline, ou une demi-livre pour 15 gallons; la seule différence réside dans la durée du bain; il n'est, dans le cas de la carie, que de 5 minutes. On fait sécher ensuite et on sème aussitôt.

Le bulletin No 26, intitulé "Le blé" et écrit par M. F.-N. Savoie indique d'une manière complète le traitement du charbon: nous y renvoyons nos lecteurs. (Gratis sur demande au ministère de l'agriculture à Québec).